model kartonowy ◆ 1:33

MODELIK

Nr kat. 107 Nr 12/97 ISSN 1428-3840

GRUMMAN F3F-1

AMERYKAŃSKI SAMOLOT MYŚLIWSKI Z II WOJNY ŚWIATOWEJ



Amerykański morski samolot myśliwski z II wojny światowej

GRUMMAN F3F-1

Opracowanie modelu: Roman Staszałek
Projekt okładki: Wojciech Sankowski

Istniejąca od 1929 r. amerykańska wytwórnia samolotów Grumman Aircraft Engineering Corporation, produkująca głównie samoloty myśliwskie i amfibie dla potrzeb amerykańskiego lotnictwa morskiego (US Navy) opracowała w latach 1934-36 całkowicie metalowy dwupłat myśliwski XFF-1 przystosowany do działań z lotniskowców i baz lądowych. Dalszym rozwinięciem tej konstrukcji były samoloty FF-1/2, F2F-1 i amfibia JF-1.

W 1936 r. opracowano model F3F-1, który wszedł do produkcji seryjnej i wkrótce rozpoczął służbę w US Navy pozostając na uzbrojeniu do 1941 roku.

Grumman F3F-1 był jednosilnikowym, jednomiejscowym całkowicie metalowym dwupłatem z wciąganym w kadłub podwoziem o charakterystycznej dla firmy Grumman konstrukcji. Przed przednią szybą pancerną umieszczony był celownik optyczny. Płaty rozparte były rurowymi wspornikami o kroplowym przekroju i usztywnione podwójnymi stalowymi cięgnami.

Napęd samolotu stanowił silnik Pratt-Whitney R-1535 chłodzony powietrzem o układzie podwójnej gwiazdy (14 cylindrów) o mocy 700 KM oprofilowany osłoną NACA i wyposażony w dwuramienne, przestawialne, metalowe śmigło.

Samolot uzbrojony był w działko Browning kal. 20 mm i karabin maszynowy 7,7 mm. Ponad to mogły być podczepiane bomby lub jedna torpeda. Na bazie samolotu Grumman F3F-1 powstało szereg znanych samolotów serii „F" z okresu II wojny światowej, np. F-4F"Wildcat", F6F"Hellcat" i F7F"Tomcat".

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE:

Długość:	6,8 m
Rozpiętość:	9,2 m
Wysokość:	3,2 m
Prędkość maksymalna:	430 km/h
Prędkość minimalna:	122 km/h
Pułap:	8600 m
Zasięg:	980 km
Czas lotu przy maks. prędkości:	2,3 godz
Zapas paliwa:	300 l
Załoga:	1 osoba

Kartonowy model samolotu Grumman F3F-1 opracowano w skali 1:33 w barwach dowódcy trzeciej eskadry z lotniskowca USS"Saratoga".

UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA MODELU

1.Model należy do średnio trudnych, wymaga jednak cierpliwości i precyzji przy jego budowie. Ważne jest stosowanie dobrego kleju, np. Hermol, Butepren. Najlepsze efekty daje jednoczesne stosowanie obu tych gatunków kleju: Butaprenu jako kleju podstawowego i Hermolu do przyklejania elementów drobnych, przy małych powierzchniach styku i tam, gdzie wymagana jest sztywna spoina. Należy stosować zasadę: dwa razy przymierz, zanim raz przykleisz.

2.Kolejność sklejania odpowiada kolejności numeracji elementów (wyjątek stanowi kabina).

3.Modelarzom mniej doświadczonym odradzam wykonanie wnętrza kabiny i oszklonej owiewki. Wnęki podwozia należy w wersji otwartej mimo wszystko wykonać. W przypadku podwozia schowanego (wersja w locie) wystarczy nakleić pogrubione części kół 51 i 51a na cz.2.

4.Wręgi (części z literą „W") oraz części oznaczone gwiazdką należy podkleić tekturą o grubości 1 mm, a części 51a, 51b i 43 stosownie do potrzeb.

5.Druciki wykonujemy ze spinaczy biurowych o średnicy ~1 mm za wyjątkiem drucików II (~0,5 mm), III i XVI (~1,5 mm - np. gwoździki).

6.Koła główne wykonujemy o szerokości 5 mm, a koło ogonowe 2 mm.

7.Elementy łączone z wręgami W2 i W2a można przyklejać dopiero po dopasowaniu do obudowy segmentu cz.2.

8.Druciki V, VI i VII łączymy cienkim drucikiem miedzianym, a dla zachowania sztywności w miejscu łączenia dajemy po kropli kleju Distal.

9.Części 48, 48a i 49, 49a wskazane jest pocienić na papierze ściernym.

10. Podczas sklejania płata górnego cz.16, 17, 18 zwrócić uwagę na zachowanie równoległości powierzchni.

11. Przed sklejeniem kabiny cz.52 należy wykonać w niej otwory na drążek sterowy.

12. Gotowy model dla podniesienia jego estetyki należy wyretuszować farbkami i dla większej trwałości ewentualnie pomalować lakierem bezbarwnym.

13. Linki anteny i stalowe cięgna usztywnień wykonujemy z nitki lub drucika nawojowego (ze starych cewek) według rysunku pomocniczego.

MODELIK 12/97 ISSN 1428-3840
GRUMMAN F3F-1 WYDANIE I
NUMER KATALOGOWY: 107

Made in Poland

Wydawca:
P.W."MODELCARD"s.c.
J.Oleś & B.Czyżyński
ul. Szczecińska 10
74-100 Gryfino

Adres korespondencyjny:
„MODELCARD"
ul. Sokołowskiego 11
70-891 SZCZECIN 20

Building Modelcard Planes

Card modeling in Eastern Europe remained popular long after it went out of style in the West and design development continued. In the last few years a number of private companies have appeared, the political limitations on subjects have been lifted and the quality of the paper and printing have improved to the point that a good supply of top-notch models are now reliably available.

Building paper models is not difficult - it is just different from other forms of modeling and has its own methods. These are advanced models and a knowledge of the basic construction techniques is assumed by the publisher. Therefore we offer some hints to supplement the diagrams and abbreviated directions offered.

The tool needed are the usual for all paper modeling: a pair of scissors and a hobby knife with a number 11 blade for cutting out the parts, a dull knife for scoring the fold lines, a ruler for straight scoring and cutting, perhaps a pair of tweezers for handling small parts and a thickened white craft glue, "Tacky" type best, for gluing the model together. Water based felt pens are good for touching up the edges of the paper to match the color of the parts.

Additional material needed, not furnished in these books, is: thin but stiff notepad-backing-type cardboard, about 1 mm. thick for backing the interior former parts, thin acetate, 3 mil to 5 mil, for the canopies, 18 gauge floral wire for landing gear and other parts, a few round toothpicks and some grey thread for antenna.

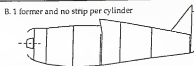
The fold lines are not generally marked as such but are usually obvious. Score them with a dull knife for good, sharp bends.

The fuselage construction for these models is one of three types. Which type can be seen from the interior fuselage diagram.

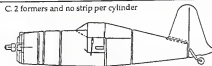
A. 1 former and connecting strip per fuselage cylinder



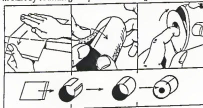
B. 1 former and no strip per cylinder



C. 2 formers and no strip per cylinder



All start by rounding the part over the edge of a table. Then:

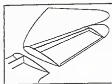


A. Connect the part into a cylinder by gluing the long tab under the other long edge. Glue one-half of the connecting strip, up to its middle line, inside one end of the cylinder. Then glue the former one-half way into the strip, that is, at the end of the cylinder. When the cylinders are to be connected, the open end of one cylinder is pushed over the pro-truding half of its neighbor's strip, the alignment checked and glued there.

B. Make the cylinder and install the former flush in one end. Connect the cylinders by matching up and butt gluing the open end of one cylinder directly to the former end of its neighbor.

C. Make the cylinder and install formers flush in both ends. Then the cylinders are simply lined up like slices and glued together by the formers.

Some planes employ a mixture of the above.

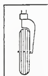


Most wings employ method C in that the outer panels are made separately and then glued to the inner panels at the formers.

The formers, spars, ribs, wheel discs, parts printed on thin paper and other parts as stipulated in the directions are glued, best with a glue stick, to solid thin cardboard, not more than 1 mm. thick. Then they are cut out precisely.

Proceed in numerical order.

The canopies are made by cutting out the glass areas, leaving only the frames with some area around them. Glue the frames on a piece of acetate carefully with very thin lines of tacky glue and when dry cut out the outline of the frame precisely. Then form and glue together and in its place.

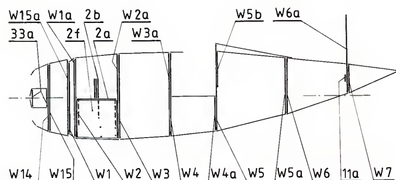


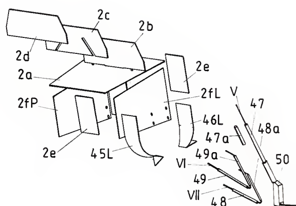
The wheels are made by gluing the wheel discs on top of each other with the black discs on the outsides. Sometimes there is only one disc with the number of duplicates to be made. When the glued wheel is dry, carve and then sand the tread round and then blacken it with a felt pen. Drill a hole thru the center for the wire axel.

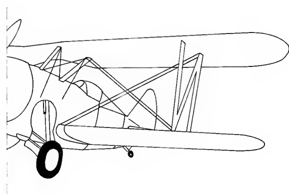
The wire parts are generally, but not always, wholly or partially covered with paper parts. In some cases round toothpicks can be substituted for wire parts. The wire diagrams are full scale so the wire can be bent right on the diagrams.

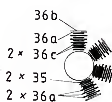
A couple of words of Polish found on the diagrams:
Drut(y) = wire(s) Wzory drutow = wire pattern Skala = scale
Skrzydlo = wing Plywak lewy = pontoons

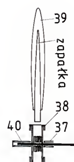
Following these hints along with the diagrams and directions given in the books, and, working with care and patience, the results will be truly amazing.

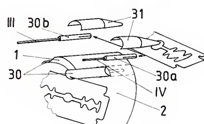












I

II

III

15

6,5

IV

4

6,5

2×V

2×VI

2×VII

VIII

XV

1°45'

2×X

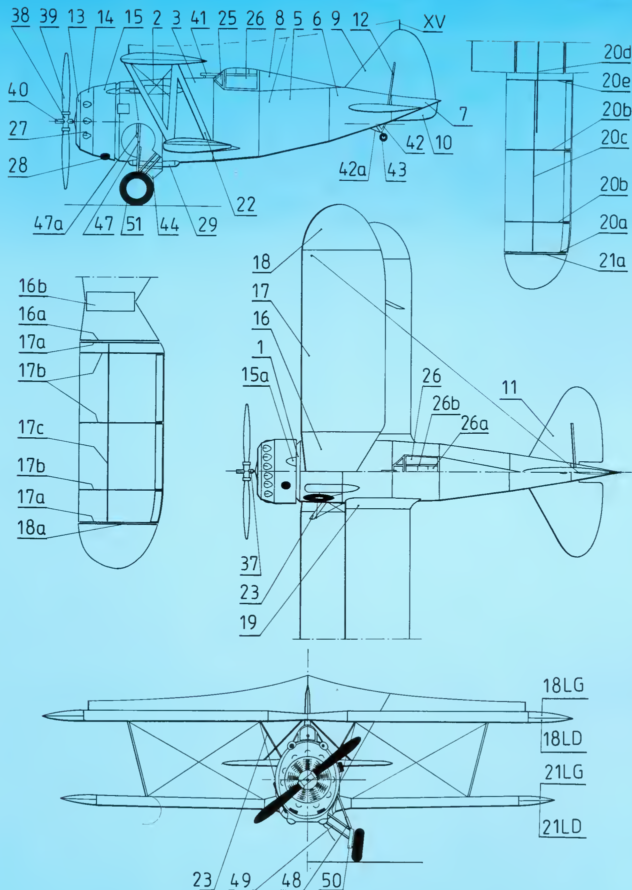
2×IX

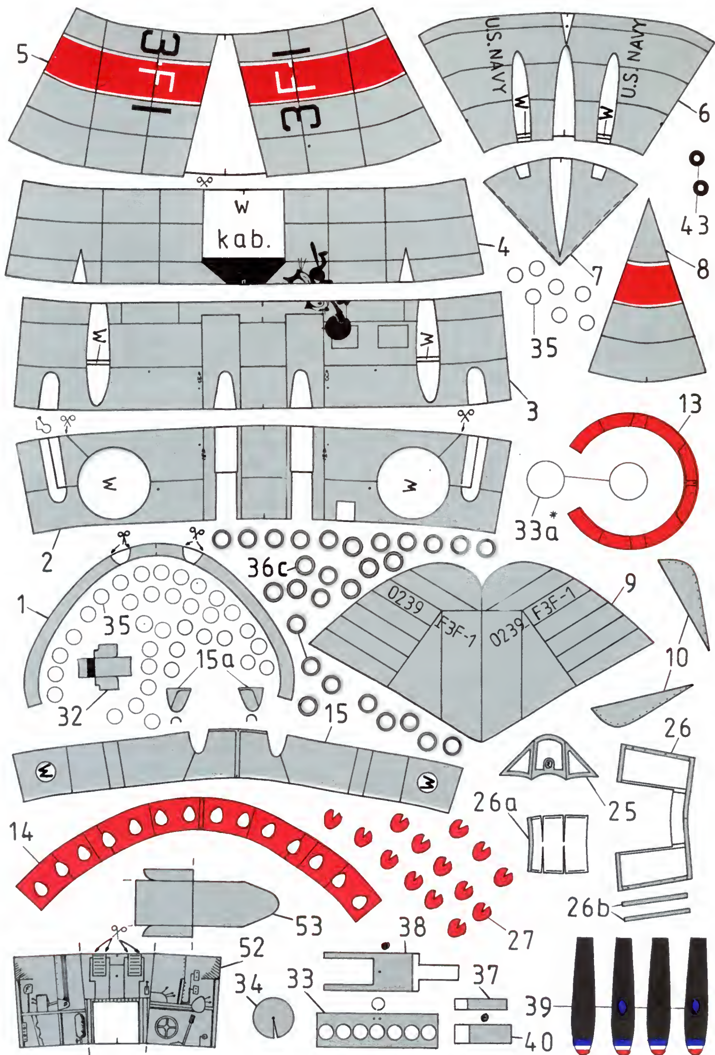
2×XIV

2×XI

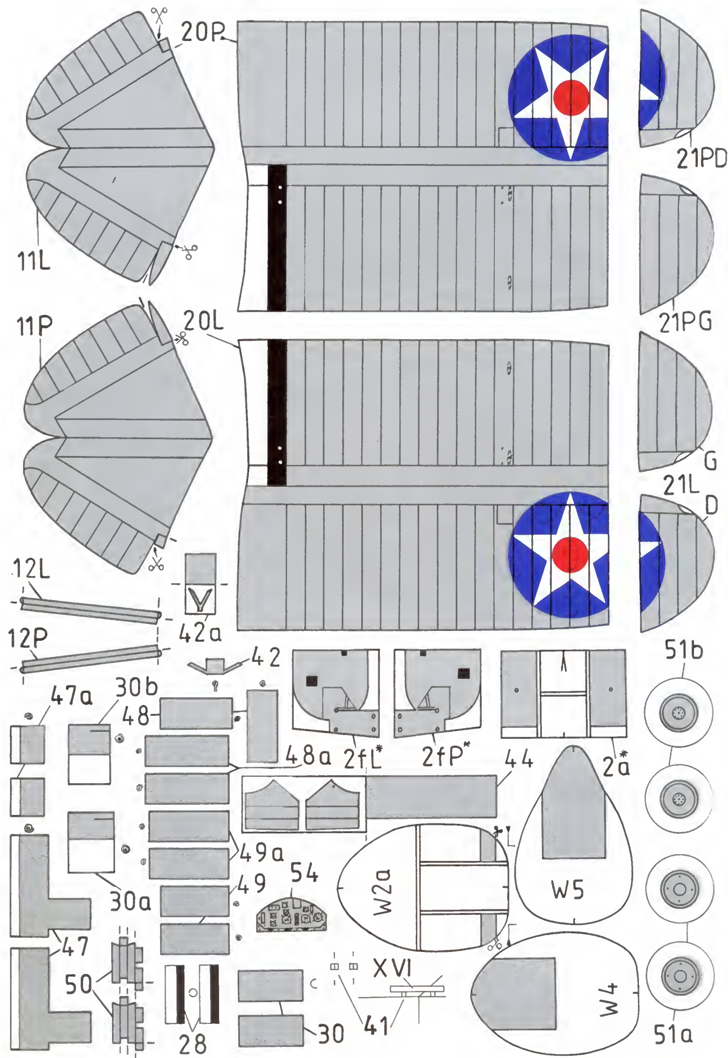
2×XII

XIII

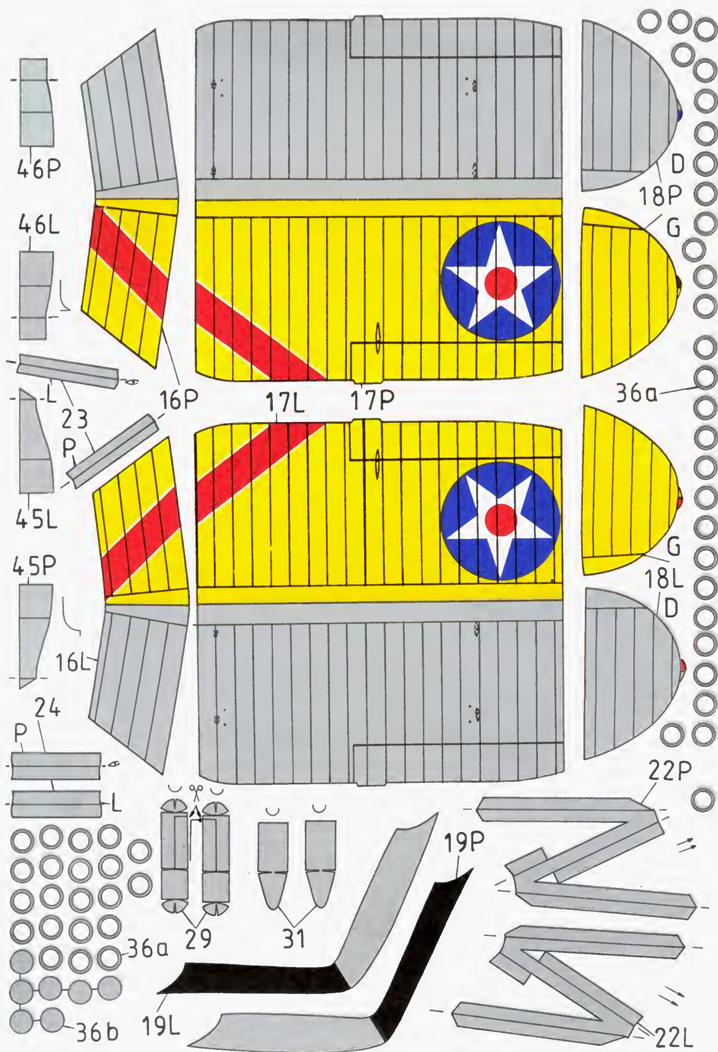

38 39 13 14 15 2 3 41 25 26 8 5 6 9 12
XV
40
27
28
7
42 10
42a 43
22
47a 47 51 44 29
20d
20e
20b
20c
20b
20a
21a
18
17
16
1
15a
26
26b
26a
11
16b
16a
17a
17b
17c
17b
17a
18a
37
23
19
18LG
18LD
21LG
21LD
23 49 48 50



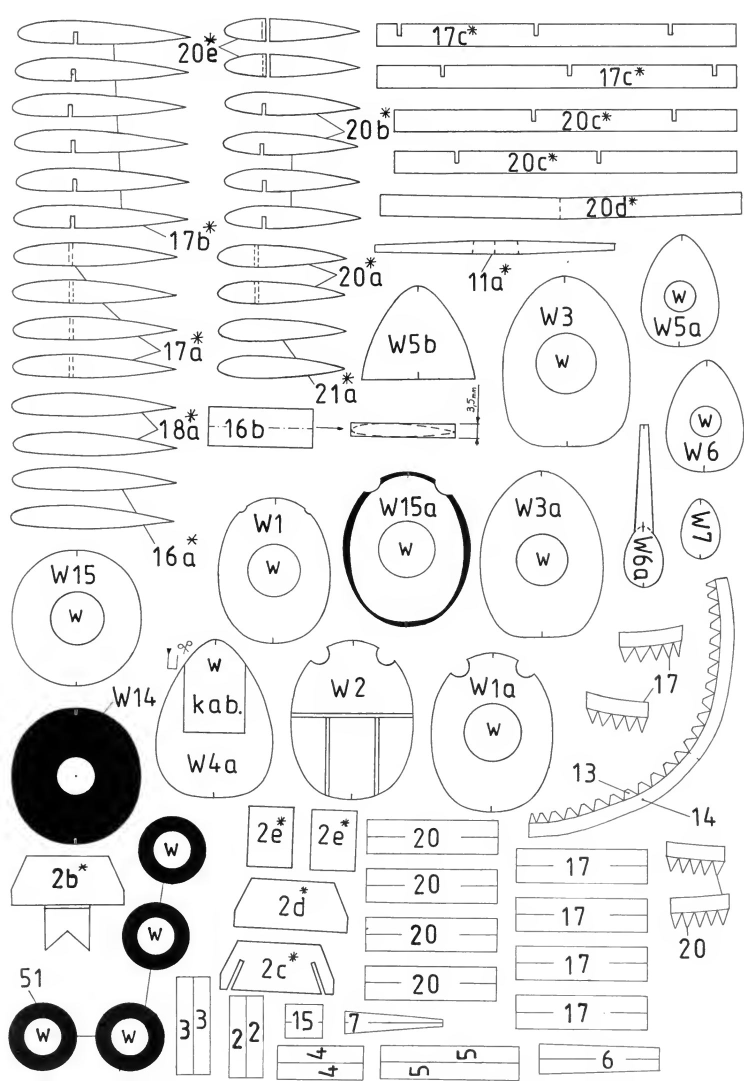
5
3F-1
6
U.S.NAVY
W
43
W
kab.
4
7
8
35
3
13
2
33a*
1
36c
9
0239
F3F-1
35
15a
10
32
15
26
25
26a
14
53
26b
38
27
52
37
34
33
39
40



20P
21PD
11L
21PG
11P
20L
G
21L
D
12L
42a
12P
42
51b
47a
30b
48
48a
2fL*
2fP*
44
2a*
49a
54
49
W2a
W5
30a
47
50
XVI
41
W4
28
30
51a



46P
46L
23
L
P
16P
17L
17P
D
18P
G
36a
45L
45P
G
18L
D
16L
24
P
L
22P
19P
29
31
36a
36b
19L
22L


20e*
17c*
17c*
20b*
20c*
20c*
20d*
17b*
11a*
20a*
W5b
W3
W5a
17a*
21a*
18a*
16b
3,5mm
W6
W1
W15a
W3a
W6a
W7
16a*
W15
W14
W4a
kab.
W2
W1a
17
13
14
2e*
2e*
20
17
2b*
2d*
20
17
20
20
17
2c*
51
3
3
2
2
15
7
20
17
4
4
5
5
6